

VŠB-Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

Bakalářská práce

VŠB-Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Škola pouličního tance s hudebním klubem a obchodem

Street dance school with music club and shop

Student:

Zuzana Škorvánková

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Jan Zelinka

Ostrava 2013

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Zadání bakalářské práce

Student: **Zuzana Škorvánková**
Studijní program: B3502 Architektura a stavitelství
Studijní obor: 3501R011 Architektura a stavitelství
Téma: Škola pouličního tance s hudebním klubem a obchodem
Street dance school with music club and shop

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný domek nebo přechodně část objektu o velikosti rodinného domku).

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
 - 2) Architektonická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), (může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
 - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
 - 4) Půdorys základů (m 1:50)
 - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
 - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
 - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
 - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
 - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
 - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
 - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště,
 - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Směrnice děkanky Fakulty stavební Vysoké školy báňské Technické univerzity Ostrava č. 7/2012:

Zásady pro vypracování bakalářské a diplomové práce.

http://www.fast.vsb.cz/cs/okruhy/management-kvality/soubory/sme/FAST_SME_10_007_B.pdf

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:


- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D.: Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D.: Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORNIAKOVÁ, L. a kol.: Konstrukce pozem. staveb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konstrukce pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJČKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTIUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTIUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, platné ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Jan Zelinka**

Datum zadání: 31.10.2012

Datum odevzdání: 06.05.2013


Ing. arch. Aleš Student
vedoucí katedry




prof. Ing. Darja Kubečková, Ph.D.
děkanka fakulty

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě

06.05.2013

.....

podpis studenta

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- беру на вѣдомі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- беру на вѣдомі, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

06.05.2013

.....

podpis studenta

Anotace

Škorvánková, Z.: *Škola pouličního tance s hudebním klubem a obchodem: Bakalářská práce*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury, 2013, s.57, Vedoucí práce: Zelinka, J.

Předmětem bakalářské práce „Škola pouličního tance s hudebním klubem a obchodem“ je zpracování části projektové dokumentace pro provádění stavby dle zadání bakalářské práce. Objekt je situován ve městě Ostrava v části Přívoz. Řešením práce je vstupní část taneční školy a jejího zázemí pro tanečníky. Řešení se vztahuje také na provozní soubor obchodu. Část objektu určená pro diváky tanečních představení a hudební klub není předmětem řešení této práce. Projekt taneční školy s hudebním klubem a obchodem vychází z předem vypracované urbanistické studie v rámci semestrální práce ateliérové tvorby III. a z architektonické studie vypracované v rámci semestrální práce ateliérové tvorby IV. Cílem je efektivní využití pozemku pro návrh objektu komplexně sloužící kultuře pouličního tance. Objekt nabízí několik celků (taneční škola, hudební klub, obchod), které jsou od sebe provozně odděleny, ale hmotově propojeny a symbolizuje „ulici“. Forma a výraz objektu jsou odrazem konceptuální myšlenky, která vychází z historie vzniku pouličního tance a vytváří příjemné klidové prostranství pro volný čas.

Klíčová slova:

škola, tanec, taneční, pouliční, hudební klub, obchod, architektura, urbanismus, volný čas, kultura, aktivita

Annotation

Škorvánková, Z.: *Street dance school with music club and shop: Bachelor thesis.*

Ostrava: VSB - Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture, 2013, s.57, Supervisor: Zelinka, J.

The work "school street dance with music cluba and shop" is the processing of project documentation for construction according to the bachelor thesis. The building is located in Ostrava in the Přívoz. The solution is labor input of a dance school and its facilities for dancers. The solution also applies to operational file store. Part of the building intended for the audience dancing and music club is not the subject of this solution work. Project street dance school with music club and shop based on pre-established urban study conducted under the term paper Studio Art III. and architectural study conducted under the term paper Studio Art IV. The aim is the efficient use of land for the design of the building complex serving culture of street dance. The property offers several units (dance school, a music club, shop) that are operationally separate from each other, but more mass connected and symbolizes "the street". The form and appearance of the building reflects the conceptual ideas, which is based on the history of street dance and creates a comfortable resting place for leisure.

Keywords:

school, dance, street, music club, business, shop, store, architecture, urban planning, leisure, culture, activity

Obsah:	1
Seznam příloh	4
Seznam použitého značení	5
1. Úvod	7
2. Seznámení s podklady pro vypracování bakalářské práce	8
2.1 Urbanistická studie v rámci předmětu ateliérová tvorba III	
2.2 Architektonická studie v rámci předmětu ateliérová tvorba IV	
3. Textová část projektové dokumentace pro provádění stavby	11
Základní charakteristika stavby	
A. Průvodní zpráva	11
a) identifikační údaje stavby a investora	
b) charakteristika území, údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku	
c) údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní technickou infrastrukturu	
d) informace o splnění požadavků dotčených orgánů	
e) informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu	
e) údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona	
f) věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území	
g) předpokládaná lhůta výstavby	
h) statistické údaje stavby	
B. Souhrnná technická zpráva	20
1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení	
a) zhodnocení staveniště	
b) urbanistické a architektonické řešení stavby	
c) technické a konstrukční řešení objektu	
d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	
e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu	
f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany	

g)	řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací	
h)	průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace	
i)	údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém	
j)	členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory	
k)	vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky prováděním stavby a po jejím ukončení, resp. jejich minimalizace	
l)	způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků	
2.	Mechanická odolnost a stabilita	
3.	Požární bezpečnost	
4.	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	
5.	Bezpečnost při užívání	
6.	Ochrana proti hluku	
7.	Úspora energie a ochrana tepla	
8.	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	
9.	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma	
10.	Ochrana obyvatelstva	
11.	Inženýrské stavby	
12.	Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb	
C.	Situace stavby	41
D.	Dokladová část	41
E.	Zásady organizace výstavby	42
1.	Technická zpráva	
2.	Výkresová část	
F.	Dokumentace stavby	45
1.	Pozemní (stavební) objekty	
1.1	Architektonické a stavebně technické řešení	
1.1.1.	Technická zpráva	

1.1.2. Výkresová část (viz. přílohy)

G. Specializace – Stavitelství	50
5. Výpočtová část	51
5.1 Výpočet schodiště	
6. Závěr	53
Poděkování	54
Seznam použitých zdrojů a literatury	55

Seznam příloh:

C01 – Architektonická situace (1:500)

C02 – Koordinační situace stavby (1:200)

C03 – Podklady pro vytyčovací výkres

F01 – Základy (1:50)

F02 – Suterén (1:50)

F03 – Půdorys 1. NP (1:50)

F04 – Výkres tvaru nad suterénem

F05 – Půdorys střechy

F06 – Řez příčný

F07 – Řez podélný

F08 – Pohled severní a jižní

F09 – Pohled východní

F10 – Půdorys a řez schodištěm

F11 – Specifikace výrobků:

F11-A – výpisy oken a dveří

F11-B – výpisy klempířských výrobků

F11-C – výpisy zámečnických výrobků

F12 – Skladby:

F12-A – obvodové pláště

F12-B – střešní pláště

F12-C – podlahy

F13 – Vizualizace

F14 – Vizualizace

F15 – Vizualizace

Specializace – Stavitelství

G01 – Detail u atiky 1

G02 – Detail u atiky 2

G03 – Detail napojení stropu a chodníku nad interiérem, sokl

G04 – Detail napojení stropu a chodníku nad interiérem, dveře

Tepelné posudky (TEPLO 2010, AREA 2010)

Katalogové listy

Seznam použitého značení

atd.	a tak dále
apod.	a podobně
ATT	ateliérová tvorba
B500B	označení oceli dle ČSN EN 10027-1, mez kluzu = 500 MPa
BP	bakalářská práce
Bpv	Balt po vyrovnání
bm	běžný metr
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
C 35/45	pevnostní třída betonu – válcová pevnost / krychelná pevnost
č.	číslo
ČGS	Česká geologická služba
č.p.	číslo popisné
č.e.	číslo evidenční
ČSN	česká technická norma
ČSN EN	česká technická norma, která zavádí do soustavy českých norem evropskou normu
ČÚZK	český úřad zeměměřický a katastrální
ČD	české dráhy, a.s.
EPS	expandovaný polystyren
DPH	daň z přidané hodnoty
DN	diamètre nominal – jmenovitý průměr
HPV	hladina podzemní vody
k. ú.	katastrální území
kce, kci, kcím	konstrukce, konstrukci, konstrukcím
Kč	korun českých
kg	kilogram
km	kilometr
ks	kusy
m. n. m.	metrů nad mořem
m	metr
m ²	metr čtvereční
m ³	metr krychlový
mm	milimetr

mat.	materiál
max	maximum
min	minimum
M	měřítka
MJ	měrná jednotka
MC	malta cementová
MHD	městská hromadná doprava
NN	nízké napětí
NP	nadzemní podlaží
NV	nařízení vlády
obr.	obrázek
PE	polyetylen
PB	prostý beton
PP	podzemní podlaží
PT	původní terén
PVC	polyvinylchlorid
Pož.	požadavky
s.	počet stran
Sb.	sbírka zákonů
sch.	schodišťový/é
SJM	společné jmění manželů
S – JTSK	systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
SO	stavební objekt
tis.	tisíc
tzv.	tak zvané
tl.	tloušťka
UT	upravený terén
vyd.	vydání
vyhl.	vyhláška
zem. stav.	zemědělská stavba
ZI	zvukově izolační
ZRN	základní rozpočtové náklady
ŽB	železobeton

1. Úvod

Bakalářská práce je vypracována dle rozsahu zadání bakalářské práce, která je složena z 80 % z architektonicko – stavební části jako částečná dokumentace pro provádění stavby dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., přiměřeně dle vyhlášky 499/2006 Sb., a z 20% ze specializace v rozsahu, dle zadání vedoucího práce. Samotnou specializaci jsme si mohli vybrat. Na výběr byl buďto architektonický anebo technický detail. Vybrala jsem si detail technický a má specializace je tedy v oboru stavitelství. Práce je rozdělena na část textovou a část výkresovou.

Práce vznikla na základě již vypracované urbanistické studie, která byla náplní předmětu ateliérová tvorba III. Tuto studii jsme vypracovávali ve skupince a to společně s Kateřinou Vejnarovou, Inkou Brablecovou a Danielem Spurným. Zadána byla problematická část území městského obvodu Moravské Ostravy a Přívozu. Dalším podkladem pro vypracování bakalářské práce je architektonická studie vybraného objektu na základě zpracované urbanistické studie daného území. Vybrala jsem si podélný objekt centrální části území, která měla obsahovat taneční školu, restauraci a hotel. Tento původní záměr nebyl z koncepčního hlediska zcela dodržen, měla však své opodstatnění. Podélná budova byla rozdělena na 3 samostatné hmoty/objekty. V jedné hmotě se předpokládá umístění restaurace a v druhé umístění hotelu. Tyto dva objekty nebyly předmětem řešení v ateliérové tvorbě IV. Předmětem řešení architektonické studie se stala třetí hmota, do které jsem zakomponovala školu pouličního tance s hudebním klubem a obchodem, a jehož tvar a umístění je důsledkem koncepční myšlenky.

2. Seznámení s podklady pro vypracování bakalářské práce

2.1 Urbanistická studie v rámci předmětu ateliérová tvorba III.

Zadaná problematická oblast jako náplň předmětu ATT III se nachází za Hlavním nádražím ČD města Ostravy a je v oblasti mezi průmyslovými zónami a proto je v současnosti nedořešená, bez perspektivy a izolovaná od okolí špatnou dopravní přístupností, zejména, co se týká MHD. Také pěší přístupnost od Hlavního nádraží je zcela nemožná, i přesto, že přímočaře je tato oblast velmi blízko. Důvodem je absence pěšího mostu přes kolejový systém Hlavního nádraží. Hlavní koncepce řešení proto vyplývá z této dopravní nepřístupnosti. Snahou bylo vytvořit „město ve městě“, kdy obyvatelé tohoto území budou mít vše nutné a potřebné k důstojnému životu přímo v této uzavřené oblasti. Zároveň rozšířením dopravní infrastruktury a celkové kultivací tohoto území zvýšíme návštěvnost a prosperitu území.

Oblast je teoreticky možné rozdělit do čtyř základních zón. Jsou to zóna bydlení, zóna centrální části, zóna občanské vybavenosti a zóna pracovních příležitostí, která se nachází v bezprostřední blízkosti frekventované Hlučínské silnice. Je tak zajištěn klid a pohoda v oblasti bydlení. Na oblast bydlení navazuje centrální relaxační oblast, kterou tvoří centrální park, výrazná centrální budova určená pro aktivní odpočinek a komerční využití a boční podélná budova, která má obsahovat taneční školu, restauraci a hotel, a která se pro mě stala předmětem dalšího řešení a to v předmětu ATT IV. Na tuto centrální část také navazuje lávka vedena z Hlavního nádraží, je tak vyřešen hlavní problém pěší nedostupnosti. Dalším cílem bylo zlepšení mikroklimatu dané lokality. Znečištění klimatu měst, zvláště pak Ostravy, je velmi aktuální téma. Již známý švýcarský architekt žijící ve Francii Le Corbusier prohlásil: *„Končí doba, kdy střešní zahrada byla spíše kuriozitou než skutečnou potřebou. V budoucnu by měla mít střešní zahrada a všechny její prvky podstatný vliv na životní prostředí města jako celku a na prostředí samotného obydlí.“*¹ Proto jsme navrhli všechny nově navržené střechy v této lokalitě jako zelené. Další myšlenkou, která by měla přilákat pozornost, bylo vytvoření pracovních příležitostí a to především pro umělce v jakémkoliv oboru. Jsou zde navrženy prostory pro ateliéry, dílny, a budova uměleckého inkubátoru. Centrální park by měl pak sloužit pro různé umělecké příležitosti, výstavy apod.

Celou práci jsme pak příhodně nazvali **„Zelené město za hradbami s cestou pro umění“**. Hradby značí jednotlivé současné záporné stránky lokality, jako jsou např. průmysl, nepřizpůsobivé obyvatelstvo, izolovanost, pěší nepropojenost. Vytvořili jsme tzv. „brány“

¹ Šimečková, Večeřová, 2010

se zaměřením na rozšíření dopravní infrastruktury, vzdělání, bydlení a pracovních míst a za další „bránu“ považujeme také návrh centra „města ve městě“. To vše je navrženo s důrazem na podporu kultury a umění.

2.2 Architektonická studie v rámci předmětu ateliérová tvorba IV.

Dalším podkladem pro bakalářskou práci je vypracování studie vybraného objektu v rámci předmětu ATT IV. Vybraný objekt měl mít původně funkce taneční školy, hotelu a restaurace. Objekt jsem však rozdělila na 3 hmoty a řešila pouze jednu s funkcí školy pouličního tance, hudebního klubu a obchodu. Přemýšlela jsem jakou vhodnou koncepci zvolit. Zpočátku jsem zamýšlela ponechat půdorysný i hmotový koncept z urbanistické studie v podobě dlouhé podélné čtyřpodlažní budovy. Chtěla jsem zde uplatnit vyučování pouličního tance neboli „street dance“, ke kterému i já osobně mám citový vztah a tancuji ho. Proto jsem symbolicky použila plochou střechu jakožto „ulici“, kde tento tanec prakticky vznikl a rozvinul se až do dnešní podoby. Tento návrh však nebylo to pravé ořechové. Uměle vytvořená „ulice“ neboli „street“ prakticky nikde nenavazovala a ani nikam nevedla. Proto jsem původní hmotový koncept změnila do současné verze.

Konceptuální myšlenka tedy vychází z historie tanečního stylu street dancu. Street dance, jak název napovídá, vznikl živelně na ulici, na školních chodbách a dvorech. Traduje se, že americká společnost byla po hospodářské krizi a 2. světové válce velmi rozvrstvená jak vlivem sociálních rozdílů, tak rasově. Do tanečních studií a klubů se dostali pouze bohatí a proto ostatní vrstvy začaly tancovat na ulici. Teprve po ukotvení prvních street dance stylů – BREAK DANCE a ELECTIC BOOGIE – v americké kultuře, se kluby otevřely i tanečníkům z ulice.²

Venkovní plochy „streety“ ve třech výškových úrovních (střešní plocha napojená na původní terén, původní terén a ulice zapuštěná do podzemí) budou mít jak funkční (cvičení v letním období), tak symbolický význam. Vytvořením „ulic“ a „undergroundového“ prostředí se tanečníci vcítí do historie tohoto tanečního stylu. Další výhodou je získání pozornosti lidí představeními ve vnějším prostředí a tím propagace taneční školy a objevování talentů, kteří si přijdou jen tak zatrsat. Jednoduchý obdélníkový půdorysný tvar dvou hmot, oddělených „streetem“, jsou vzájemně propojeny mostem. Důvodem, proč jsem zakomponovala do objektu také provozy hudebního klubu a obchodu s prodejem hip hop oděvem a obuví, tanečními potřebami, hudbou apod., je fakt, že street dance není pouze tanec,

² www.centrumtance.cz/street-dance

ale životní styl. Prostranství vytváří příjemný klidový prostor pro volný čas, v nedaleké blízkosti se nachází park, proto budova do prostředí zapadá a nevytváří tak rušivý element.

Vizualizace celého objektu budou přiloženy k bakalářské práci.

3. Textová část projektové dokumentace pro provádění stavby

(přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb)

Základní charakteristika stavby

Půdorysně je stavba složena ze dvou obdélníků, které jsou vzájemně odděleny jako samostatné provozní soubory. Objekt je dvoupodlažní - 1. PP neboli suterén a 1. NP. Hlavní vstup je v podzemní části společný jak pro uživatele taneční školy, tak pro návštěvníky tanečních představení, které je možno organizovat v tanečním divadelním sále umístěném pod nástupní plochou na provozní střešní rovinu. Hned u vstupu se nachází občerstvení a dále jsou již jednotlivé provozy od sebe odděleny. Zaměstnanci mají samostatný vstup a oddělený provoz od provozu návštěvníků. Špinavý provoz je od čistého řešený tzv. překročnou lavičkou. Obchod se nachází v západní části budovy v 1. NP a provozně je zcela oddělen od taneční školy a disponuje tedy vlastním vstupem. Hudební klub nacházející se v druhé části budovy, hmoty, je řešen jako mezonetový s únikovým východem do venkovního prostoru, není však součástí bakalářské práce. V této práci se zabývám pouze vstupní částí a zázemím pro tanečníky a zaměstnance a obchodem.

A. Průvodní zpráva

a) identifikační údaje stavby a investora

<u>Název stavby:</u>	Škola pouličního tance s hudebním klubem a obchodem
<u>Stupeň dokumentace:</u>	Dokumentace pro provedení stavby
<u>Místo stavby:</u>	Ostrava-Přívoz; ulice T. Novákové a Dobrovského, na k.ú. Moravské Ostravy a Přívozu
<u>Kraj:</u>	Moravskoslezský
<u>Druh stavby:</u>	Novostavba
<u>Parcelní číslo:</u>	528/3, o výměře 6865 m ²
<u>Mapový list, číslo plánu:</u>	8
<u>Krajský úřad:</u>	Ostrava
<u>Stavební úřad:</u>	Ostrava
<u>Investor:</u>	Tanečník a choreograf Laci Strike a společnost Street Dance Academy
<u>Adresa trvalého pobytu stavebníka:</u>	Mliekarenská 10 Bratislava – Ružinov, PSČ 821 09
<u>Projektant:</u>	Zuzana Škorvánková Stonava 112

Vedoucí práce: Ing. Arch. Jan Zelinka
Konzultant práce: doc. Ing. Solař Jaroslav, Ph.D.
Uživatel stavby: Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz

**b) charakteristika území, údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území,
o stavebním pozemku**

Dotčené pozemky jsou vedeny jako živnostenské území. Hranice nového pozemku se dotýkají těchto parcel 560/9, 560/7, 561/10, 788, 527/2, 563, 528/3, 1017, 1018, 460, 468, 469, 470, 471/2, 471/1, 531/6, 865. Pozemky byly děleny a následně vykoupěny a sjednoceny v jeden s parcelním číslem 528/3 a výměrou 6865 m². Budou provedeny demoliční práce na základě urbanistického návrhu v rámci předmětu ATT 3.

Majetkoprávní vztahy:³

Parc. č. 560/9

Výměra v m²: 545

Způsob využití: jiná plocha

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo: statutární město Ostrava

Parc. č. 560/7

Výměra v m²: 488

Způsob využití: stavba č.p. 1076

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo: statutární město Ostrava

Parc. č. 561/10

Výměra v m²: 2137

Způsob využití: ---

Druh pozemku: Orná půda

Vlastnické právo: Kubný Gerhard Ing.

³ <http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&MarExtent=-990320.44597457629%20-1239836%20-346646.55402542371%20-923033&MarWindowName=Marushka>

Parc. č. st. 788

Výměra v m²: 1180

Způsob využití: stavba č.p. 786

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo: Gibas Karel, statutární město Ostrava

Parc. č. 527/2

Výměra v m²: 660

Způsob využití: jiná plocha

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo: statutární město Ostrava

Parc. č. st. 563

Výměra v m²: 488

Způsob využití: stavba č.p. 1079

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo: statutární město Ostrava

Parc. č. 528/3

Výměra v m²: 604

Způsob využití: jiná plocha

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo: Kubný Gerhard Ing.

Parc. č. 1017

Výměra v m²: 255

Způsob využití: ---

Druh pozemku: zahrada

Vlastnické právo: Klapetek Radim, SJM Michalík Jiří a Michálíková Hana

Parc. č. 1018

Výměra v m²: 232

Způsob využití: ---

Druh pozemku: zahrada

Vlastnické právo: Kubný Gerhard Ing.

Parc. č. st. 468

Výměra v m²: 540

Způsob využití: stavba č.p. 520

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo: Kubný Gerhard Ing.

Parc. č. st. 469

Výměra v m²: 288

Způsob využití: stavba č.p. 527

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo: Klapetek Radim, SJM Michalík Jiří a Michálíková Hana

Parc. č. st. 470

Výměra v m²: 317

Způsob využití: stavba č.p. 528

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo: Kubný Gerhard Ing.

Parc. č. 471/1

Výměra v m²: 77

Způsob využití: zbořeniště

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo: Kubný Gerhard Ing.

Parc. č. 471/2

Výměra v m²: 538

Způsob využití: zbořeniště

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo: Kubný Gerhard Ing.

Parc. č. 531/6

Výměra v m²: 366

Způsob využití: ---

Druh pozemku: zahrada

Vlastnické právo: Kubný Gerhard Ing.

Parc. č. st. 865

Výměra v m²: 58

Způsob využití: bez č.p./č.e. zem. stav.

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo: Kubný Gerhard Ing.

c) údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Osobní průzkum: Daná lokalita byla opakovaně navštívena a prozkoumána pro lepší uchopení zadání.

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum: Z hlediska geomorfologických poměrů území spadá do provincie Západní Karpaty, soustavy Vněkarpatských sníženin, a náleží ke geomorfologickému celku Ostravská pánev. Podkladem pro návrh založení objektu byl vykonaný inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum staveniště firmou GeoPatrol s.r.o. V zájmovém území lze podloží považovat za vysoce propustné a uspořádání vrstev je rovnoměrné, sedání nízké, viz Inženýrsko-geologický průzkum – „Ostrava – Škola pouličního tance s hudebním klubem a obchodem v areálu Ostrava – Přívoz, GeoPatrol, s.r.o.“⁴. Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 7,5 m pod původním terénem. Ustálena v hloubce 7,2 m. HPV je trvale pod úrovní základové spáry. Vodní režim v zájmovém prostoru lze charakterizovat jako převážně příznivý - nekapilární s ohledem na zjištěnou hloubku ustálené hladiny podzemních vod. Na základě vykonaných průzkumů lze základové poměry zařadit do skupiny jednoduchých základových poměrů.

Objemová aktivita radonu: Změřena firmou GeoPatrol, s.r.o.. Index radonové rizika je na území katastru města Ostrava střední. V zájmovém území lze podloží považovat za vysoce propustné. Objemová aktivita Rn v půdním vzduchu je 25 kBq/m³.

Klima: Dle Quitta řadíme zájmové území do oblasti MT 10.⁵

Geodynamické jevy: Podle databáze sesuvných jevů České geologické služby- Geofond se v zájmovém území stavby nevyskytují evidované sesuvné jevy.

Širší okolí zájmového území je na základě Mapy seizmických oblastí České republiky seizmickou oblastí s hodnotou 7° MSK-64 makroseismické intenzity (důlní vlivy). Dle ČSN EN 1998-1 je lokalita součástí seizmické zóny charakterizované hodnotou $a_{gR} = 0.10 - 0.12 g$.

⁴ Na Inženýrsko-geologický průzkum je odkázáno pouze symbolicky, vzhledem ke skutečnosti, že daná problematika není předmětem bakalářské práce.

⁵ http://www.ostrava.cz/cs/o-meste/zivotni-prostredi/zivotni-prostredi/copy_of_c-users-krzyzankovavl-desktop-geo-paavoz-ostrava-paavoz-odval-dolu-a-verma.pdf, s. 11

Lokalita zasahuje do chráněných území dle zákona č. 44/1998 Sb. o ochraně nerostného bohatství, ve smyslu pozdějších předpisů – nachází se ve dvou chráněných ložiskových územích:

-Čs. Část Hornoslezské pánve – surovina zemní plyn a černé uhlí, OKD, a.s. Ostrava

-Rychvald – surovina zemní plyn, Green Gas DPB, a.s. Paskov.

Dle údajů ČGS-Geofondu se dále nachází v prostoru těženého dobývacího prostoru Přívoz I. Na hořlavý zemní plyn, vázaný na uhelné sloje (Green Gas DPB, a.s. Paskov)

Z hlediska důlních vlivů se nachází v poddolovaném území Přívoz. Dle aktuální mapy důlních podmínek převážná část vlivů poddolování na povrch již dozněla a případná těžba se ani do budoucna nepředpokládá – území spadá do plochy M – plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování.⁶

Geodetické měření: Bylo provedeno také potřebné geodetické měření firmou Geodat v.o.s. se sídlem v Ostravě, Mariánské Hory a Hulváky.

Nadmořská výška území je 207 m. n. m. Bpv.

Dopravní infrastruktura: V současné době je pozemek přístupný z místní komunikace Dobrovského. Pozemek dále obklopují slepé komunikace T.Novákové a E. Krásnohorské, tyto budou vzájemně propojeny a doplněny o parkoviště se 152 stáními. Z konceptuálního hlediska bude pozemkem vedena další pěší ulice neboli „street“ vedena o úroveň níže než ostatní komunikace. Taktéž provozní střecha bude charakteristická jako pěší a cyklistická zóna, která bude vedena naopak o úroveň výše než ostatní komunikace.

Technická infrastruktura: Objekt bude napojený na inženýrské sítě vodovodu, , plynovodu (středotlaký) a kanalizaci z ulice T. Novákové, na elektrické vedení NN z ulice E. Krásnohorské a to pro objekt s provozními soubory školy pouličního tance a obchodu. Objekt s provozním souborem hudebního klubu bude napojený na inženýrské sítě vodovodu, plynovodu (středotlaký) a kanalizaci z ulice Dobrovského. Napojení na el. vedení NN je rovněž z ulice E. Krásnohorské - viz výkres C02 - Koordinační situace.

⁶ http://www.ostrava.cz/cs/o-meste/zivotni-prostredi/zivotni-prostredi/copy_of_c-users-krzyzankovavl-desktop-geo-paavoz-ostrava-paavoz-odval-dolu-a-verma.pdf, s. 13

d) informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Dotčená parcela s číslem 561/10 s výměrou 2 137 m² je vedena jako orná půda, dále parcely č. 531/6 o výměře 366 m², č. 1017 s výměrou 255m² a č. 1018 s výměrou 232 m² jsou vedeny jako zahrady. Bylo nutné požádat o souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu a provést změny v územním plánu.

e) informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Obecně technické požadavky na výstavbu budou dodrženy. Záruku přebírá odborná zhotovitelská firma. Na průběh stavby bude dohlížet odborný dozor. Použité materiály a konstrukce budou splňovat podmínky stanovené platnými normami a předpisy, prohlášení o shodě. Budou dodrženy požadavky dané zák. 183/2006 Sb. Stavební zákon, pož. ve vyhlášce 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, pož. ve vyhlášce 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, pož. ve vyhlášce č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a pož. stanovené v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o ochraně zdraví při práci. Dokumentace pro provedení stavby je přiměřeně v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

e) údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona

Podmínky jsou splněny.

f) věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

V bezprostřední blízkosti řešeného objektu se nachází objekty hotelu a restaurace. Tyto objekty mají společnou uměle vytvořenou „ulici“ která je zapuštěná do podzemí, mimo jiné z tohoto důvodu bude výstavba těchto objektů probíhat současně. Předpokládá se jednotný dodavatel a realizátor stavby. V současné době bude probíhat také stavba centrální budovy a výstavba přilehlého parku s výsadbou nových stromů. Během výstavby bude uzavřena pouze část ulice Dobrovského. Ostatní komunikace budou plně průjezdné.

Staveniště bude z jihovýchodní strany podél ulice T. Novákové a Palackého opatřeno protihlukovou zdí výšky 2m. Zbývající hranice staveniště bude oploceno do výšky 2 m. Podmiňujícím faktorem zahájení výstavby je také dokončení bytových domů umístěné na západní straně řešené lokality. V neposlední řadě je důležitá také včasné připojení staveniště na potřebné inženýrské sítě. Podrobné časové vazby budou zpracovány v pokročilejší fázi a plněny dle časového harmonogramu.

g) předpokládaná lhůta výstavby

Předpokládané zahájení stavby:	03/2013
Předpokládané ukončení hrubé stavby:	11/2013
<u>Předpokládané ukončení stavby:</u>	<u>10/2015</u>
Předpokládaná lhůta výstavby celkem:	31 měsíců

h) statistické údaje o orientační hodnotě stavby v tis. Kč, dále údaje o podlahové ploše budovy v m², a o počtu bytů v budovách bytových a nebytových

Objekt bude sloužit účelu obchodu a jako místo pro volný čas. Základními funkcemi jsou taneční škola s venkovním prostranstvím s využitím v letním období (cyklistika, pěší, brusle, skate atd.), dále pak hudební klub a obchod s hip hop oděvem, obuví, hudbou, tanečními potřebami. Dále budou realizovány plochy přístupové, obslužné a parkové úpravy.

Orientační údaje:

výměra pozemku	6 865 m ²
zastavěná plocha	2 250 m ²
zpevněné plochy	3 805 m ²

Kapacity:

sál	242 sedadel
občerstvení	30 hostů
tanečníci	160 osob
taneční klub	200 hostů

Zastavěná plocha řešené části:	1326 m ²
Obestavěný prostor řešené části:	10 929 m ³
Náklady dle obestavěného prostoru řešené části (pouze ZRN) ⁷ :	90.787.000 Kč (bez DPH)

Počet bytových jednotek v řešené části:	0
Plocha pro obchod v řešené části:	367 m ²
Plocha taneční školy v řešené části:	1. PP 1032 m ² ; 1. NP 508,1 m ²
Procento zastavěnosti:	32,8 %

⁷ Dle cenových ukazatelů pro rok 2013; http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2013.html

B. Souhrnná technická zpráva

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) zhodnocení staveniště

Území se nachází v zastavěné části k.ú. Ostrava-Přívoz na parcele č. 528/3, o výměře 6 865 m² na rovinném území s max. převýšením 0,5 m na 100 m. Parcela byla zhodnocena jako oprávněná pro výstavbu novostavby taneční školy s hudebním klubem a obchodem. Stavba bude probíhat zároveň se sousedící budovou hotelu na sjednocených parcelách 1155 a 531/2 a budovou restaurace na dělených a následně spojených parcelách 560/9 a 788. Bylo provedeno potřebné geodetické měření a vytýčení stavby. Na pozemku se nachází mírně vzrostlá zeleň a náletová zeleň, bylo nutné podat žádost o kácení vzrostlé zeleně, té bylo vyhověno. Kácení musí být provedeno ve stanovené lhůtě. Zároveň s výstavbou školy pouličního tance s obchodem a klubem bude probíhat výstavba centrální budovy a následná výsadba přilehlého parku. Staveniště bude společné a oploceno. Z jihozápadní strany podél ulic T. Novákové a Palackého bude zřízena protihluková zeď do výšky 2m. Během výstavby bude uzavřena část ulice Dobrovského, která zasahuje do staveniště. Příjezd, zásobování a odvoz odpadu ze staveniště je zajištěn z veřejné obousměrné ulice Dobrovského. Dodavatel je povinný dbát na řádné očištění před vjezdem a provádět každodenní úklid staveniště. Energie a voda budou odebírány z odběrných míst pro budoucí objekt. Pro měření odběru pro potřeby stavby bude zažádáno o provizorní elektroměr a vodoměr. Zázemí pro zaměstnance bude v provizorních objektech zařízení staveniště. Před zahájením výstavby bude odňata ornice v tl. 150 mm v místě navrhovaných staveb a zpevněných ploch a ornice odvezena na příslušnou skládku. Zařízení staveniště se řídí požadavky nařízení vlády č. 178/2001 Sb. a respektuje nařízení vlády č. 88/2004 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Veškeré odpady budou zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště.

b) urbanistické a architektonické řešení stavby

Cílem je vytvoření vhodného zázemí pro profesionální tanečníky, ale i pro amatéry a vyznavače kultury street dance. Budova má jedno suterénní podlaží, jedno podlaží nadzemní a provozní střechu částečně s dlažbou na podložkách a částečně s extenzivní zelenou střechou.

Prostor pod nástupní plochou provozní střešní roviny je využit pro taneční divadelní sál. Snahou bylo propojení vnitřních tanečních prostorů s ulicí. To umožňují skládací petikřídle prosklené dveře Schüco. Konstrukce je řešená jako železobetonový skelet. Obvodový plášť je rovněž z železobetonu s povrchovou úpravou imitace pohledového betonu, která má umocnit pocit, že tanečníci tancují na „streetu“, tak jako tomu bylo kdysi. Umístění a funkční náplň objektu vyplývá z urbanistické studie daného území řešeného v rámci předmětu ATT3. Tvar hmoty vyplývá z koncepční myšlenky, kterou blíže popisují v části - 2.2 Architektonická studie v rámci předmětu ateliérová tvorba IV. Základním koncepčním požadavkem je vytvoření třech uličních úrovní. Budova samotná plní funkci ulice svým napojením na původní terén. Uměle vytvořená ulice procházející mezi jednotlivými hmotami taneční školy s obchodem a hudebním klubem je zapuštěna 4,070 m pod původním terénem. Zapuštění ulice splňuje požadavek vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, konkrétně odstavec 1.1.2 přílohy č. 2, který říká: „Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%)“, a odstavec 1.1.3 přílohy č.2, který říká: “ Na úsecích s podélným sklonem větším než 1:20 (5,0%) a delších než 200 m, musí být zřízena odpočívadla o délce nejméně 1500 mm“.⁸ Budova zapadá do okolní zástavby, neupozorňuje na sebe žádnou výstředností, naopak je svou formou, volbou materiálů a barev nenápadná. Pozornost si budova získá svou živelnou funkční náplní a děním okolo budovy. Budova má horizontální charakter v kontrastu s vertikálním uspořádáním oken a dveří. Součástí jsou i parkové úpravy okolí a amfiteátr umístěný před hlavním vstupem do budovy. Před amfiteátre se budou konat soutěže, battly (taneční souboje) a představení pro komerční účely a propagaci taneční školy. Na tento prostor je výhled i ze střechy a chodníku v úrovni původního terénu. Zabezpečení před pádem je zajištěno skleněným zábradlím výšky bezpečně zabraňující přepad (1200 mm od UT).

c) technické a konstrukční řešení objektu

Základní údaje o objektu (pouze pro řešenou část)

Objekt je dvoupodlažní. Suterénní podlaží ze tří stran přiléhá k zemině, z jižní podélné strany hraničí s venkovním prostředím. 1. NP je pak obklopené venkovním prostředím

⁸ Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

ze všech stran. V suterénním podlaží je situován hlavní vstup z jižní strany. Dále občerstvovací bar. Barem se pomyslně dělí provozy pro návštěvníky tanečních představení a uživatele. Dále schodišťových prostor, skladovací prostory, šatny, umývárny, denní místnosti pro zaměstnance, kancelář, recepce, vestibul, schodišťový prostor s výtahem, šatny, umývárny a záchody pro tanečníky pro muže a ženy a tři taneční studia. V prvním nadzemním podlaží je situována technická místnost, tři taneční studia, prostor pro příjem zásob, sociální zázemí pro muže a ženy, sklad kostýmů, úklidová místnost. V prvním nadzemním podlaží je situována provozně zcela oddělen obchod s tanečními potřebami. Disponuje vlastním vstupem z jižní strany a vstupem pro zaměstnance a pro zásobování ze strany východní. Obchod má tyto prostory: příjem, sklad obalů, kancelář, sklad, denní místnost zaměstnanců úklidovou místnost a sociální zázemí zaměstnanců. Zastřešení objektu je řešeno plochou pochozí střechou částečně s dlažbou na podločkách a částečně jako zelená extenzivní střecha. Nosná konstrukce je z železobetonu z betonu C 35/45 a výztuží B 500 B. Obvodový plášť je také z ŽB tl. 200 mm, plášť přilehlý k zemině má tl. 250 mm. Povrchová úprava ze stěrky imitující pohledový beton.

Stavebně technické řešení

V souladu s požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhlášky 502/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Zemní práce:

Po demolici stávajících objektů a zpěněných ploch budou provedeny vytyčovací práce objektu a inženýrských sítí dle vytyčovacího plánu. Budou stanoveny ochranná pásma sítí a zabudován provizorní elektroměr a vodoměr pro použití při výstavbě. Před započatím výkopových prací a hloubení výkopů je nutné odstranit vzrostlou zeleň, a náletovou zeleň, sejmut ornici v tl. 150 mm a odvést na příslušnou skládku, pro pozdější využití při terénních úpravách. Výkopové práce budou provedeny dle výkresu výkopů. V tomto výkresu jsou výkopy navrženy od tzv. pracovní plochy, tj. -0,300 m po sejmutí ornice v tl. 150 mm. V první fázi se provede hlavní výkopová jáma strojně, v druhé fázi se provedou dokopávky ručně. Třída těžitelnosti zeminy 2 (20%) a 3 (80%). 90% odkopané zeminy se odveze

na příslušnou skládku, 10% se ponechá na staveništi na místě tomu určeném pro pozdější terénní úpravy. Pažení a zabezpečení proti pádu bude provedeno dle BOZP. Nadmořská výška $\pm 0,000 = 207,000$ m.n.m. Výkop bude odvodněn dočasnou drenáží.

Základy:

Území se nachází na poddolovaném území Přívoz. Území spadá do plochy M – plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování. HPV byla naražena v hloubce 7,5 m pod původním terénem. Ustálena v hloubce 7,2 m. HPV je trvale pod úrovní základové spáry. Vodní režim v zájmovém prostoru lze charakterizovat jako převážně příznivý - nekapilární s ohledem na zjištěnou hloubku ustálené hladiny podzemních vod. Na základě vykonaných průzkumů lze základové poměry zařadit do skupiny jednoduchých základových poměrů. Základy jsou z ŽB základových patek pod sloupy (2 000 x 2 000) a ŽB základových pásů pod obvodovým pláštěm a ŽB stěnou podporující schodiště (šířka pásu 350 mm pod stěnou tl. 200 mm, šířka pásu 400 mm pod obvodovým pláštěm přilehlém k zemině tl. 250 mm). Základová spára se nachází v hloubce -5,480 m v místě, kde by mohlo docházet k promrzání zeminy, tj. 1,41 m pod upraveným terénem. V místě, kde nehrozí promrznutí je základová spára v hloubce -5,030 m. Základové pásy jsou také pod sendvičovým zdívem, jsou z prostého betonu C20/25 a ZS je v úrovni - 4,730 m. Podkladní deska tl. 150 mm je z prostého betonu třídy C20/25. Pod schodištěm má podkladní deska tloušťku 350 mm. Základová hydroizolační vana výtahu tl. 300 mm je z ŽB třídy C35/45 a základová spára je v úrovni -5,650 m. ŽB patky a pásy jsou z betonu třídy C35/45 a oceli třídy B 500 B. Veškeré ŽB konstrukce jsou chráněny podkladní vrstvou tl. 150 mm z betonu C20/25. Horní povrch podkladní desky je opatřen asfaltovým penetračním lakem DenBit BR-ALP na laku je pak HI pás hydroizolační pás PARAFOR SOLO S. Veškeré prostupy základovými konstrukcemi jsou a spodní stavbou jsou vedeny v utěsněných PVC chráničkách.

Hydroizolace a parozábrany:

Ochranu proti zemní rychlosti zajistí asfaltový penetrační lak DenBit BR-ALP spolu s hydroizolačním pásem PARAFOR SOLO S. Postačuje 1 pás, protože se nejedná o oblast hydrofyzikálního namáhání tlakovou vodou. Pás PARAFOR SOLO S je dozkoušen na ČVUT jako izolace proti radonu. (Protokol č. 124227/96).⁹

V konstrukcích, které obklopují prostředí s rozdílnou relativní vlhkostí vzduchu je umístěna parotěsnicí vrstva SBS modifikovaný asfaltový pás se skleněnou vložkou GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL.

Izolace proti radonu:

Index radonové rizika je na zájmovém území střední. Podloží lze považovat za vysoce propustné. Objemová aktivita R_n v půdním vzduchu je 25 kBq/m^3 . Jako ochrana proti radonu je použita parotěsnicí vrstva SBS modifikovaný asfaltový pás se skleněnou vložkou GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL.

Svislé nosné konstrukce:

Svislou nosnou konstrukci tvoří ŽB sloupy, průřezu 400×400 . Z důvodu oddílatování stavebních celků mají sloupy ve sloupci, ve výkrese označen jako 4, náběhy rozšířené na velikost 650×400 . Na těchto náběžích spočívají zdvojené průvlaky. Sloupy jsou z ŽB, beton třídy C 35/45 a ocel třídy B 500 B. Spolupůsobení a částečné přenášení ohybových momentů přenáší také obvodový plášť tl. 200 mm, rovněž z ŽB téže třídy, odizolování tep. izolací Isover EPS 100 F tl. 150 mm. Obvodový plášť přilehlá k zemině tl. 250 mm, přenáší také zemní tlaky, odizolování tep. Izolací EPS Perimetr tl. 140 mm.

⁹ http://www.icopal.cz/uploads/ke%20stazeni/dokumenty-AZ/PARAFOR%20SOLO%20GS_Datovy%20sit.pdf

Opláštění:

Skladby:

S1- IMITACE POHLEDOVÉHO BETONU

omítka vápenná (tl. 20 mm)
železobeton (tl. 200 mm)
lepící stěrka OK 1000 (kvalitativní třída A)
tepelná izolace Isover EPS 100 F ($\lambda = 0,037$ W/mK; tl. 150 mm)
talířové hmoždinky s kovovým trnem, Bravoll PTH-KZ 60/8-255
armovací stěrka OK 1000 (kvalitativní třída A; tl. 3 mm)
2x armovací síť R 131
penetrace Quarzgrund LF
stěrka imitace pohledového betonu (tl. 2 mm)

S2 – PODZEMNÍ ČÁST

omítka vápenná (tl. 20 mm)
železobeton (tl. 250 mm)
asfaltový penetrační lak DenBit BR-ALP
hydroizolační pás PARAFOR SOLO S (tl. 4mm)
EPS Perimetr ($\lambda = 0,034$ W/mK; tl. 140 mm)
nopová fólie GUTTABETA N
geotextílie GUTTATEX
zhutněný štěrkový zásyp

Svislé nenosné konstrukce:

Jako dělicí konstrukce jsou použity přesné příčkovky YTONG P2-500 s rozměry příčkovky 150 x 249 x 599 jako požární stěny a 100 x 249 x 599 mm pro přízdívky a obezdívky a záchodové kabinky, které jsou vyzděny do výšky 2200 mm od podlahy. V tanečních studiích a pro stěnu dělicí provoz obchodu je použito sendvičové zvukově izolační zdivo složené z 2 x YTONG příčkovek 100 x 249 x 599 mm a mezi příčkovky je vložena 2x zvuková izolace ISOVER AKUSTIK PLATTE 5 (tl. 50+50=100mm). Celková tloušťka je 300 mm. Pod tímto sendvičovým zdivem je základový pás se základovou spárou v úrovni – 4,730 m.

Vodorovné nosné konstrukce:

Vodorovná nosná konstrukce je tvořena ŽB průvlaky celkové výšky 550 mm a ŽB deskami tl. 200 mm. Ve sloupci, ve výkrese označeném jako 4, jsou průvlaky zdvojené, z důvodu rozdělení stavby na dilatační celky. Ve stropní konstrukci jsou otvory pro schodiště, výtah, instalaci a dešťové svody. Beton třídy 35/45, ocel B 500 B.

Schodiště

Je navrženo jako ŽB z betonu třídy C35/45 a oceli B 500 B. Schodiště je třiramenné stejné délky a se stejným počtem stupňů. Celkový počet stupňů je 27. Výška stupně je 150 mm, hloubka 310 mm. Deska pod stupni má tloušťku 160 mm. Taktéž mezipodesty mají tloušťku 160 mm. Nástupní rameno je uloženo na základu tl. 350 mm z PB třídy C20/25. Podesty a mezilehlé rameno je uloženo na ŽB vnějším plášti tl. 250 mm přilehlé k zemině. Výstupní rameno je podepřeno ŽB nosnou stěnou tl. 200 mm. Schodiště je deskové s nadbetonovanými stupni. Povrchová úprava schodiště je tvořena lepidlem ELASTOCOL 590 (tl. 1,5 mm) a marmoleem H18 (3127), (tl. 2,5 mm). Schodiště je opatřeno madlem ve výšce 900 nad podlahou a přesahem 150 mm a zábradlím s hliníkovým rámem a výplní z bezpečnostního skla výšky 1000 mm. Popis madla a zábradlí viz specifikace výrobků F11.

Překlady:

V objektu jsou použity nenosné YTONG překlady NEP 10 o rozměrech 100 x 249 x 1250 mm, NEP 15 o rozměrech 150 x 249 x 1250 mm, nosné překlady YTONG NOP II/4/23 o rozměrech 300 x 249 x 1300 mm a ploché překlady YTONG PSF IV/2000 o rozměrech 150 x 124 x 2500. Množství, rozmístění a velikost výztuže v ŽB překladech v ŽB plášti dle statického výpočtu.

Výtah:

Je použit trakční výtah se závaží vedle klece 630 (bez strojovny – stroj nahoře). Dodavatelem je firma Vymyslický –výtahy spol. s.r.o.¹⁰. Nosnost výtahu je 630 kg (8 osob),

¹⁰ <http://www.vymyslicky.cz/files/1253434057-stavebni-katalog-typovych-vytahu.pdf>

rychlost 1 m/s. Kabina má rozměry 1100 x 1400 x 2150 mm. Dveře typu 2ADT 900 x 2000. Rozměry ŽB výtahového jádra jsou 2480 (šířka) x 1750 (hloubka) mm. Min. světlá výška od podlahy nejvyššího podlaží po strop výtahové šachty pro umístění stroje je 3600 mm a ta je splněna.

Střecha:

Nosná konstrukce střechy je shodná s nosnou konstrukcí stropu nad suterénním podlaží. ŽB kce tvořená průvlaky výšky 550 mm a deskou tl. 200 mm. Střecha je plochá, jednoplášťová, z větší části provozní s dlažbou na podločkách a částečně zelená extenzivní s klasickým pořadím vrstev. Spád střechy s 1,9 % a 2% je vytvořen pomocí systému POLYDEK nabízející kompletizované dílce z objemově stabilizovaného, samozhášivého expandovaného polystyrenu v několika tvarech určeného pro použití ve střechě a asfaltového pásu v několika variantách. Asfaltový pás na dílci POLYDEK přesahuje dva okraje desky polystyrenu a umožňuje spojení se sousedními dílci.¹¹ Střecha je odvodněna pomocí zaatikových žlabů a následně vyhřívaných vpustí. Žlaby mají doporučený min. spád 1%, vytvořen pomocí EPS spádových klínů. Jsou použity vpustě s vyhříváním TOPWET –TWE 125 BIT S (11 ks) a TOPWET TWE 125 BIT V (2 ks).

Skladba provozní střechy s dlažbou na podločkách:

kamenná dlažba FATIMA BÍLÁ 400x400x40 mm (Pressbeton)
podložky PA 20 PLUS (tl. 35mm)
geotextilie GAUTTATEX, 300g/m²
HI pás ELASTEK 40 COMBI (tl. 4,4 mm)
HI pás G200 S40 nakaširovaný, svařený na deskách POLYDEK (tl. 4 mm)
POLYDEK EPS 200 S STABIL (tl. 200 mm)
spojovací vrstva - asfaltový nátěr za horka bodově AOSI 85/25
POLYDEK spádové klíny EPS 200 S STABIL, spád 2% (150-315 mm)
spojovací vrstva - asfaltový nátěr za horka bodově AOSI 85/25
parotěsnicí vrstva – SBS modifi kovaný asfaltový pás se skleněnou vložkou
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
expanzní vrstva – perforovaný asfaltový pás PERBITAGIT
nosná ŽB deska (tl. 200 mm)
zavěšený podhled RIGIPS RFI

¹¹ <http://dektrade.cz/produkty/?id=57>

Skladba zelené extenzivní střechy:

výsadba rostlinek/směs OPTIGREEN TYP E
extenzivní substrát OPTIGREEN TYP E (tl. 60 mm)
filtrační textilie OPTIGREEN TYP 105
drenážní nopová fólie OPTIGREEN TYP FKD 40 (tl. 40 mm)
ochranná vodoakumulační textilie OPTIGREEN TYP RMS 500
asfaltový pás odolný proti prorůstání kořínků- ELASTEK 50 GARDEN (5,2 mm)
HI pás G200 S40 nakaširovaný, svařený na deskách POLYDEK (tl. 4 mm)
POLYDEK EPS 200 S STABIL (tl. 200 mm)
spojovací vrstva - asfaltový nátěr za horka bodově AOSI 85/25
POLYDEK spádové klíny EPS 200 S STABIL, spád 2% (tl. 150-315 mm)
spojovací vrstva - asfaltový nátěr za horka bodově AOSI 85/25
parotěsnicí vrstva – SBS modifi kovaný asfaltový pás se skleněnou vložkou
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
expanzní vrstva – perforovaný asfaltový pás PERBITAGIT
nosná ŽB deska (tl. 200 mm)
zavěšený podhled RIGIPS RFI

Podlahy:

V řešené části objektu jsou navrženy několik druhů podlah. Jejichž skladby jsou následující:

Podlahy na terénu:

P1- KERAMICKÁ DLAŽBA / MOKRÉ PROVOZY

keramická dlažba 150x150 (tl. 10 mm), RAKO béžová,
s vodotěsnou spárovací hmotou CERESIT CE 43 GRAND'ELIT
flexibilní lepidlo CERESIT ELASTIC (tl. 5 mm)
hydroizolační nátěr CERESIT CL 51 (tl. 2 mm)
základní nátěr CERESIT CN 94
deska CETRIS horní předvrtaná (tl. 12 mm)
deska CETRIS dolní nevrtaná (tl. 12 mm)
tepelná izolace ISOVER EPS 150 S (tl. 130mm)
hydroizolační pás PARAFOR SOLO S (tl. 4mm)
asfaltový penetrační lak DenBit BR-ALP
podkladní beton (tl. 150 mm)
zemina původní

P2 – LITÉ TERACO / FOYER

lité teraco (tl. 15 mm)
beton C 20/25 s kari sítí 150x150x4 (tl. 60 mm)
separační vrstva - asfaltový pás A330H (typu A)
tepelná izolace ISOVER EPS 150 S (tl. 100mm)
hydroizolační pás PARAFOR SOLO S (tl. 4mm)
asfaltový penetrační lak DenBit BR-ALP
podkladní ŽB beton (tl. 150 mm)
zemina původní

P3 – MARMOLEUM / KOMUNIKACE, ZÁZEMÍ

marmoleum H18 (3127), (tl. 2,5 mm)
lepidlo ELASTOCOL 590 (tl. 1,5 mm)
beton C 20/25 s kari sítí 150 x 150 x 4 (tl. 60 mm)
separační vrstva - asfaltový pás A330H (typu A)
tepelná izolace ISOVER EPS 150 S (tl. 110mm)
hydroizolační fólie PARAFOR SOLO S (4mm)
asfaltový penetrační lak DenBit BR-ALP
podkladní beton s kari sítí 150 x 150 x 4 (tl. 150 mm)
zemina původní

P4 – DŘEVĚNÉ PARKETY / TANEČNÍ STUDIA

parkety ořech evropský AB lak (tl. 22 mm)
lepící tmel UNIXIN P230
penetrační nátěr UNIXIN A170
deska CETRIS horní předvrtaná (tl. 12 mm)
deska CETRIS dolní nevrtaná (tl. 12 mm)
tepelná izolace ISOVER EPS 150 S (tl. 130mm)
hydroizolační fólie PARAFOR SOLO S (tl. 4mm)
asfaltový penetrační lak DenBit BR-ALP
podkladní beton (tl. 150 mm)
zemina původní

Podlahy na stropě:

P5 – MARMOLEUM / KOMUNIKACE, ZÁZEMÍ

marmoleum H18 (3127), (tl. 2,5 mm)
lepidlo ELASTOCOL 590 (tl. 1,5 mm)
beton C 20/25 s kari sítí 150x150x4 (tl. 60 mm)
separační PE fólie
tepelná izolace ISOVER TDPT 3,5 (tl. 35 mm)
železobetonová nosná konstrukce (tl. 200 mm)
zavěšený podhled RIGIPS RFI

P6 – KERAMICKÁ DLAŽBA / MOKRÉ PROVOZY

keramická dlažba 150x150 (tl. 10 mm), RAKO béžová,
s vodotěsnou spárovací hmotou CERESIT CE 43 GRAND'ELIT
flexibilní lepidlo CERESIT ELASTIC (tl. 5 mm)
hydroizolační nátěr CERESIT CL 51 (tl. 2 mm)
základní nátěr CERESIT CN 94
deska CETRIS horní předvrtaná (tl. 12 mm)
deska CETRIS dolní nevrtaná (tl. 12 mm)
tepelná izolace ISOVER TDPT 6,0 (tl. 60mm)
stropní konstrukce (tl. 200 mm)
zavěšený podhled RIGIPS RFI

P7 – DŘEVĚNÉ PARKETY/ TANEČNÍ STUDIA

parkety ořech evropský AB lak (tl. 22 mm)
lepící tmel UNIXIN P230
penetrační nátěr UNIXIN A170
deska CETRIS horní předvrtaná (tl. 12 mm)
deska CETRIS dolní nevrtaná (tl. 12 mm)
tepelná izolace ISOVER TDPT 3,0 (2x tl. 30mm = 60mm)
stropní konstrukce (tl. 200 mm)
zavěšený podhled RIGIPS RFI

Venkovní zpevněné plochy:

Chodníky jsou vyspádovány směrem od budovy ve sklonu 2%. Max. sklon chodníku pro pěší je 1:12. Na úsecích se sklonem větším než 1:20 a delších než 200 m musí být zřízená odpočívadla šířky min. 1500 mm.

P8 – DLAŽBA PRO PĚŠÍ

betonová dlažba – protiskluzová (50mm)
kladecí vrstva frakce 4-8 mm (30mm)
drcené kamenivo frakce 8-16 mm (50mm)
drcené kamenivo frakce 16-32 mm (200mm)
drcené kamenivo frakce 32-64 mm (300mm)
rostlý terén

Povrchové úpravy:

Jednotlivé povrchové úpravy výrobků jsou uvedeny ve specifikaci výrobků, viz výkresová část F11.

Vnitřní:

Vnitřní prostory jsou opatřeny omítkou vápennou tl. 20 mm. S konečnou úpravou pomocí Bio vápenné malířské barvy, otěruvzdorná, paropropustná, barva bílá. V místnostech s mokřým provozem je použit keramický obklad do výšky 2500 mm. V denních místnostech zaměstnanců je u kuchyňské linky obklad ve výšce od 600 do 900 mm. Jednotlivé typy obkladů, rozměry a odstíny budou upřesněny v průběhu výstavby po konzultaci s bytovým architektem.

Venkovní:

Na vnější povrchy je použit systém imitace pohledového betonu firmy Němec s.r.o.¹²

Doporučené a tedy použité materiály pro imitaci pohledového jsou následující:

lepící stěrka OK 1000 (kvalitativní třída A)
tepelná izolace Isover EPS 100 F ($\lambda = 0,037$ W/mK; tl. 150 mm)
talířové hmoždinky s kovovým trnem, Bravoll PTH-KZ 60/8-255
armovací stěrka OK 1000 (kvalitativní třída A; tl. 3 mm)
2x armovací síť R 131
penetrace Quarzgrund LF
stěrka imitace pohledového betonu (tl. 2 mm)

Podhledy:

V celém objektu jsou pomocí CD profilů zavěšeny sádrokartonové podhledy RIGIPS RFI tl. 12,5. V podhledu jsou umístěny rozvody instalací a vzduchotechniky. Volný prostor mezi spodní okrajem průvlaku a horním okrajem sádrokartonové desky je 200 mm.

Ve snížené části stropu, kde probíhá napojení stropu nad suterénním podlažím s venkovním chodníkem spočívající nad interiérem, podhled lícuje s dolním okrajem průvlaku. Výškové umístění je patrnější z výkresu tvaru, řezu apod.

Výplně otvorů:

Viz specifikace výrobků ve výkresové části - F11-A – výpisy oken a dveří

¹² <http://www.luxusnipovrchy.cz/luxusni-povrchove-upravy-betonu-imitace-betonu>

Klempířské výrobky:

Viz specifikace výrobků ve výkresové části - F11-B – výpisy klempířských výrobků

Zámečnické výrobky:

Viz specifikace výrobků ve výkresové části - F11-C – výpisy zámečnických výrobků

Tepelné izolace:

V objektu jsou navrženy tyto tepelné izolace:

EPS PERIMETR ($\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$)

EPS 200S STABIL ($\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$)

EPS 150S STABIL ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$)

Isover EPS 100 F ($\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$)

Zvuková izolace:

V podhledu - ISOVER AKUSTIK PLATE (tl. 40 mm).

V ZI stěně dělicí provoz obchodu od taneční školy a stěny tanečních studií –

2x ZVUKOVÁ IZOLACE ISOVER AKUSTIK PLATTE 5

Zvuková izolace proti kročejovému hluku:

Umístěné v podlahách v 1.NP - ISOVER TDPT 3,0; ISOVER TDPT 3,5; ISOVER TDPT 6,0;

d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení objektu na dopravní infrastrukturu bude realizované vlastní přístupovou komunikací prodloužením a propojením komunikací T. Novákové a E. Krásnohorské, která bude zároveň sloužit jako obslužná komunikace objektu.

Technická infrastruktura (vodovod, plynovod NTL, kanalizace) napojena na stávající veřejné sítě na ulici T. Novákové. Napojení na veřejné elektrické vedení NN z ulice

E. Krásnohorské a to pro objekt s provozními soubory školy pouličního tance a obchodu. Objekt s provozním souborem hudebního klubu bude napojený na inženýrské sítě vodovodu, plynovodu (nizkotlaký) a kanalizaci z ulice Dobrovského. Napojení na el. vedení NN je rovněž z ulice E. Krásnohorské - viz výkres C02 - Koordinační situace.

e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

Veškerá napojení na veřejné sítě budou provedeny dle výkresu C02 - Koordinační situace ve výkresové části.

Přístupová komunikace je navrhnutá jako asfaltová, dvoupruhová se šířkou jednoho pruhu 3m. Obslužná část komunikace napojená na přístupovou komunikaci bude asfaltová, jednopruhová se šířkou pruhu 3m. Doprava v klidu bude řešená navrhnutou asfaltovou parkovací plochou se 152 místy k parkování. Toto parkoviště je přístupné z přístupové komunikace T. Novákové a E. Krásnohorské.

f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba se nachází na katastrálním území Přívoz, které je značně zanedbané. Pokácená zeleň bude nahrazena výsadbou nových. Stavba i její veřejná prostranství byla navržena s ohledem na životní prostředí a nebude mít výrazný negativní vliv na životní prostředí během výstavby ani při jejím užívání. Během výstavby budou veškeré odpady náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště. Ornice a 10% odkopané zeminy budou využity pro následné zásypy a konečné úpravy terénu.

g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Objekt splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Objekt má bezbariérové vstupy přímo z veřejného prostranství převýšené max.

o 20 mm. Součástí parkovací plochy jsou vyhrazené stání pro automobily imobilních. Zapuštění ulice také splňuje požadavek vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, konkrétně odstavec 1.1.2 přílohy č. 2, který říká: „Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%)“, a odstavec 1.1.3 přílohy č.2, který říká: “ Na úsecích s podélným sklonem větším než 1:20 (5,0%) a delších než 200 m, musí být zřízena odpočívadla o délce nejméně 1500 mm“. ¹³ Objekt má výtah, který svými rozměry umožňuje bezbariérové užívání. Schodiště je tříramenné se stejným počtem stupňů, výška jednoho stupně je 150 mm a šířka 310 mm. Madlo je ve výšce 900 mm nad podlahou s přesahem 150 mm a umožňuje tak užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu. Objekt má sociální zázemí pro vozíčkáře odděleně pro muže i ženy v 1. PP, v části, které není řešením této bakalářské práce.

h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Není předmětem bakalářské práce. Část průzkumů viz část A) Průvodní zpráva, oddíl c.

i) údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Výkres podkladů pro vytyčovací práce je součástí projektové dokumentace viz. výkresová část C03. Podkladem pro vypracování výkresu byly veřejně přístupné informace (souřadnice bodů S-JTSK) na webu ww.cuzk.cz.

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Členění stavebních objektů je následující:

- SO 01 ... Odebrání ornice
- SO 02 ... Výkopové práce
- SO 03 ... Taneční škola
- SO 04 ... Obchod
- SO 05 ... Hudební klub
- SO 06 ... Přípojka kanalizace-1
- SO 07 ... Přípojka vodovodu-1
- SO 08 ... Přípojka elektrického vedení NN-1
- SO 09 ... Přípojka plynovodu NTL-1
- SO 10 ... Přípojka kanalizace-2
- SO 11 ... Přípojka vodovodu-2
- SO 12 ... Přípojka elektrického vedení NN-2
- SO 13 ... Přípojka plynovodu NTL-2
- SO 14 ... Příjezdová – spojovací komunikace
- SO 15 ... Chodníky

Ozn. 1 – přípojky pro taneční školu a obchod

Ozn. 2 – přípojky pro hudební klub

k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky prováděním stavby a po jejím ukončení, resp. jejich minimalizace

V bezprostřední blízkosti řešeného objektu se nachází objekty hotelu a restaurace. Tyto objekty mají společnou uměle vytvořenou „ulici“ která je zapuštěná do podzemí, z tohoto důvodu bude výstavba těchto objektů probíhat současně. Předpokládá se jednotný dodavatel a realizátor stavby. Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi a ořesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hod., přičemž nesmí být překročena nejvyšší přípustná ekvivalentní

hladina akustického tlaku $A = 50\text{dB} + \text{připustná korekce } 10\text{dB}$, tzn. 60dB 2m před fasádou okolních obytných a ostatních chráněných budov (nařízení vlády č.88/2004 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Staveniště bude opatřeno protihlukovou zdí výšky 2m z jihovýchodní strany podél ulic T. Novákové a Palackého.

l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Bezpečnost a ochrana zdraví pracovníků bude zajištěna v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb. zákoník práce ve znění pozdějších předpisů a se zákonem č. 309/ 2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Všichni pracovníci budou přeškoleni o BOZP a budou vybaveni ochrannými pomůckami. Pracovníci budou vykonávat pouze práce, pro které jsou způsobilí a kterými byli pověřeni.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Objekt bude plnit všechny požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu po celou dobu životnosti stavby. Všechny konstrukce jsou posouzeny statikem s autorizací. Statické výpočty dokládají, že nedojde ke zřícení stavby nebo její části a nepřekročí limitní hodnotu přetvoření.

3. Požární bezpečnost

Požární zpráva není předmětem bakalářské práce.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Objekt není zdrojem narušení životního prostředí. Je navržen v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb, o ochraně přírody a krajiny, zákonem č.254/2001 Sb., o vodách, zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zákonem č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami.

5. Bezpečnost při užívání

Objekt je navržen tak, aby splňoval všechny požadavky na bezpečnost užívání. Objekt i jeho okolí bude pravidelně udržován. Budou probíhat pravidelné revize technologických zařízení. Plochy s nebezpečím uklouznutí budou opatřeny protismykovou úpravou.

Pro prostory s nebezpečím pádu z výšky jsou navrženy zábradlí s výškou min. 1 000 mm. Objekt bude zhotoven ze zdravotně nezávadných materiálů. Budou dodrženy správné technologické postupy a kontrolovány odborným dozorem.

6. Ochrana proti hluku

Budova je navržena tak, aby výrazně neovlivňovala svým provozem okolí. Obvodové zdi z ŽB tl. 200 mm a tepelnou izolací tl. 150 mm zajišťuje dostatečný útlum reprodukované hudby v tanečních studiích. Veřejnosti přístupné kulturní akce, včetně tanečních zábav konané na venkovním prostranství jsou provozovatelé zařízení a organizátoři akce povinni tyto ukončit do 21.00 hodin. Bude-li se konat významná taneční akce ve veřejném venkovním prostranství, je nutné podat žádost o udělení výjimky při konání veřejného podniku ve venkovním prostranství na městský úřad, nejpozději 5 dnů před jejím konáním. Provozy obchodu a taneční školy jsou odděleny sendvičovým zvukově izolačním zdívkem složeným z 2 x YTONG příčkovek 100 x 249 x 599 mm a mezi příčkovky je vložena 2x zvuková izolace ISOVER AKUSTIK PLATTE 5 (tl. 50+50=100mm). Jednotlivá studia jsou rovněž ohraničena tímto sendvičovým zdívkem. V podlahách v 1.NP je umístěna zvuková izolace proti kročejovému hluku ISOVER TDPT, v podhledech pak zvuková izolace ISOVER AKUSTIK PLATE.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Objekt je navržen v souladu s tepelně technickými a energetickými požadavky na budovy dle ČSN 73 0540-2. Stavba je navržena tak, aby bylo zamezeno nežádoucím tepelným ztrátám v zimním období a ziskům v období letním. V rámci bakalářské práce byly provedeny tepelné posudky obvodového pláště, podlahy na terénu s keramickou dlažbou (posouzeno také na pokles dotykové teploty) a střešního pláště v programu Teplo 2010.

A posudky na teplotní faktor f_{Rsi} dvou detailů v programu Area 2010. Posudky jsou přiloženy ve výkresové části bakalářské práce.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Objekt má bezbariérové vstupy přímo z veřejného prostranství převýšené max. o 20 mm. Součástí parkovací plochy je vyhrazeno dostatečné množství stání pro automobily imobilních. Přístup ke stavbě se musí vytýčit přirozenými nebo umělými vodícími liniemi.

Zapuštění ulice se sklonem 12% také splňuje požadavek vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, konkrétně odstavec 1.1.2 přílohy č. 2. Objekt disponuje výtahem, který svými rozměry umožňuje bezbariérové užívání. Schodiště je tříramenné se stejným počtem stupňů, výška jednoho stupně je 150 mm a šířka 310 mm. Madlo je ve výšce 900 mm nad podlahou s přesahem 150 mm a umožňuje tak užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu. Objekt má sociální zázemí pro vozíčkáře odděleně pro muže i ženy v 1. PP, v části, které není řešením této bakalářské práce.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma

Radon- index radonového rizika je střední -použití hydroizolačního pásu PARAFOR SOLO S, odzkoušen na ČVUT jako izolace proti radonu. (Protokol č. 124227/96).¹⁴

Agresivní spodní vody - v oblasti se nenachází agresivní spodní vody a hladina podzemní vody je ustálena trvale pod základovou spárou. Postačuje tedy 1 pás PARAFOR SOLO S, protože se nejedná o oblast hydrofyzikálního namáhání tlakovou vodou.

Seizmicita – není nutné provádět opatření proti seizmicitě, v zájmovém území je seizmicita zanedbatelná (viz A. Průvodní zpráva, oddíl c - údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu).

Poddolování – oblast spadá do plochy M - plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování.

¹⁴ http://www.icopal.cz/uploads/ke%20stazeni/dokumenty-AZ/PARAFOR%20SOLO%20GS_Datovy%20sit.pdf

Ochranná a bezpečnostní pásma – ochranná pásma veškerých přípojek jsou dodržena.

10. Ochrana obyvatelstva

Stavba nebude mít negativní vliv na obyvatelstvo. Z hlediska ochrany proti hluku a provozní náplně budovy budou respektovány tyto pravidla: veřejnosti přístupné kulturní akce, včetně tanečních zábav konané na venkovním prostranství jsou provozovatelé zařízení a organizátoři akce povinni tyto ukončit do 21.00 hodin. Bude-li se konat významná taneční akce ve veřejném venkovním prostranství, je nutné podat žádost o udělení výjimky při konání veřejného podniku ve venkovním prostranství na městský úřad, nejpozději 5 dnů před jejím konáním.

11. Inženýrské stavby

a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Spláskové a odpadní vody budou odvedeny přípojkou PVC 200 a napojeny na veřejný kanalizační řád na ulici T. Novákové.

b) zásobování vodou

Zásobování vodovodní přípojkou IPE 32 napojená na veřejný vodovodní řád na ulici T. Novákové.

c) zásobování energiemi

Pomocí přípojky el. energie 0,4 kV, jež je napojená na veřejný rozvod el. energie NN (nizkého napětí). Přípojka plynovodu PE 50 napojena na NTL plynovodní veřejný řád.

d) řešení dopravy

Napojení objektu na dopravní infrastrukturu bude realizované vlastní přístupovou komunikací prodloužením a propojením komunikací T. Novákové a E. Krásnohorské, která bude zároveň sloužit jako obslužná komunikace objektu.

Přístupová komunikace je navrhnutá jako asfaltová, dvoupruhová se šířkou jednoho pruhu 3m. Obslužná část komunikace napojená na přístupovou komunikaci bude asfaltová, jednopruhá se šířkou pruhu 3m. Doprava v klidu bude řešená navrhnutou asfaltovou parkovací plochou se 152 místy k parkování z toho je 21 míst určeno pro parkování tělesně postižených. Toto parkoviště je přístupné z přístupové komunikace T. Novákové a E. Krásnohorské.

e) povrchové úpravy okolí stavby včetně vegetačních úprav

Okolní silnice jsou navrhнутy jako asfaltové, chodníky jsou z dlažby následující skladby:

P8 – DLAŽBA PRO PĚŠÍ

betonová dlažba – protiskluzová (50mm)

kladecí vrstva frakce 4-8 mm (30mm)

drcené kamenivo frakce 8-16 mm (50mm)

drcené kamenivo frakce 16-32 mm (200mm)

drcené kamenivo frakce 32-64 mm (300mm)

rostlý terén

Po dokončení stavby proběhnout konečné terénní úpravy vysázením nového travního koberce, okrasných keřů, rostlin a stromů.

f) elektronické komunikace

Objekt bude připojen na bezdrátovou elektronickou komunikaci Wi-Fi.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Není předmětem bakalářské práce.

C. Situace stavby

C02 Koordinační situace stavby

C03 Podklady pro vytyčovací výkres

Situace C02 a C03 ve výkresové části bakalářské práce.

D. Dokladová část

a) stanoviska, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování projektové dokumentace

Není předmětem bakalářské práce.

b) průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií

Není předmětem bakalářské práce.

E. Zásady organizace výstavby

1. Technická zpráva

a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy staveniště

Území se nachází v zastavěné části k.ú. Ostrava-Přívoz na parcele č. 528/3, o výměře 6 865 m² na rovinné území s max. převýšením 0,5 m na 100 m. Budou provedeny demoliční práce. Bylo provedeno potřebné geodetické měření a vytýčení stavby. Na pozemku se nachází mírně vzrostlá zeleň a náletová zeleň, bylo nutné podat žádost o kácení vzrostlé zeleně, té bylo vyhověno. Kácení musí být provedeno ve stanovené lhůtě. Zároveň s výstavbou školy pouličního tance s obchodem a klubem bude probíhat výstavba centrální budovy a následná výsadba přilehlého parku. Staveniště bude společné. Staveniště bude z jihovýchodní strany podél ulice T. Novákové a Palackého opatřeno protihlukovou zdí výšky 2m. Zbývající hranice staveniště bude oploceno do výšky 2 m. Bude zabudován provizorní elektroměr a vodoměr. Sejmoutou ornici v tl. 150 mm odvést na příslušnou skládku, pro pozdější využití při terénních úpravách. 90% odkopané zeminy se odveze na příslušnou skládku, 10% se ponechá na staveništi na místě tomu určeném pro pozdější terénní úpravy. Během výstavby bude uzavřena část ulice Dobrovského, která zasahuje do staveniště. Příjezd, zásobování a odvoz odpadu ze staveniště je zajištěn z veřejné obousměrné ulice Dobrovského.

b) významné sítě technické infrastruktury

V areálu staveniště se nachází vedení veřejného osvětlení, vedení NTL plynu, splaškové kanalizace, vedení a přípojka pitné vody, vedení a přípojka elektrického vedení NN. Před zahájením zemních prací v místech inženýrských sítí provést jejich vytýčení a v místech přejezdu vozidel nad inženýrskými sítěmi je nutné zbudovat chráničky.

c) napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Energie a voda budou odebírány z odběrných míst pro budoucí objekt. Pro měření odběru pro potřeby stavby bude zažádáno o provizorní elektroměr a vodoměr. Odkanalizování buněk bude provedeno provizorně do stávající splaškové kanalizace.

d) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Částečně oplocené a částečně vyzdžené staveniště bude opatřeno cedulkami „Nepovolaným vstup zakázán“. Oplocení je opatřeno také sítí pro případ možného nepředpokládaného odstřelu materiálů. Staveniště nebrání bezpečnému obejití staveniště. Na staveništi se nepočítá s pohybem osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

e) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Staveniště nijak neomezuje veřejné zájmy.

f) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

V areálu staveniště bude zřízen kancelářský a skladový kontejner. Tyto kontejnery budou v průběhu výstavby přesunuty dle potřeby. Hygienický kontejner bude umístěn ve východní části staveniště. Bude zřízena betonová plocha dočasně využita jako skladová plocha. Další skladové plochy budou v jižní a jihozápadní části staveniště. Pro dopravu a montáž budou na staveništi využívány následující mechanismy: hydraulické rypadlo, UNC, nákladní auta, autočerpadlo s domíchávačem, autojeřáb

g) popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Součástí zařízení staveniště nebudou stavby vyžadující ohlášení.

h) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Stavební práce je třeba provádět v souladu s ustanoveními příslušné legislativy jako např. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu

z výšky nebo do hloubky.

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště, musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Pracovníci jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohraničeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Veškeré sociální, správní a provozní zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnicím.

i) podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Výstavba neklade žádné mimořádné nároky na ochranu životního prostředí. Stavba bude prováděna šetrně s ohledem na ochranu životního prostředí. Odpady vzniklé při realizaci musí být využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, doklady budou předloženy ke kolaudaci. Odpady vznikající při stavbě budou zařazeny podle postupu uvedeného ve vyhlášce č.381/2001Sb., Katalog odpadů.

j) orientační lhůty výstavby

Předpokládané zahájení stavby: 03/2013

Předpokládané ukončení hrubé stavby: 11/2013

Předpokládané ukončení stavby: 10/2015

Předpokládaná lhůta výstavby celkem: **31 měsíců**

2. Výkresová část

Není předmětem bakalářské práce

F. Dokumentace stavby

1. Pozemní (stavební) objekty

1.1 Architektonické a stavebně technické řešení

1.1.1. Technická zpráva

a) účel objektu

Objekt školy pouličního tance s hudebním klubem a obchodem byl navrhnout za účelem oživení lokality a vytvoření vhodného místa pro setkávání mládeže se stejnou zálibou a tou je pouliční tanec. Stavební pozemek je dle platné územně plánovací dokumentace součástí návrhové zastavitelné plochy živnostenského území. Dle regulativů funkčního a prostorového uspořádání v této zóně vymezených v přílohách k vyhláškám o závazných částech územního plánu města Ostravy patří mezi funkční využití „vhodné“, tj. zařízení obchodu, kulturních a volnočasových aktivit a zálib.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Architektonický výraz budovy vychází z koncepční myšlenky historie street dancové kultury. Street dance není pouze tanec, ale ucelená kultura, souvisí také se svobodným a nevázaným způsobem života a oblékání. Proto objekt disponuje nejen taneční školou, ale také hudebním klubem a obchodem s hudebními, tanečními potřebami, hip hop oděvem a obuví. Kořeny vzniku této kultury spadají do období po hospodářské krizi a 2. světové války v Americe. Společnost byla silně rozvrstvená, jak vlivem sociálních rozdílů, tak rasově. Do tanečních studií a klubů se dostali pouze bohatí a proto ostatní vrstvy začaly tancovat na ulici. Teprve po ukotvení prvních street dance stylů – BREAK DANCE a ELECTIC BOOGIE – v americké kultuře, se kluby otevřely i tanečníkům z ulice.¹⁵

Venkovní plochy „streety“ ve třech výškových úrovních (střešní plocha napojená na původní terén, původní terén a ulice zapuštěná do podzemí) budou mít jak funkční (cvičení v letním období), tak symbolický význam. Vytvořením „ulic“ a „undergroundového“ prostředí se tanečníci vcítí do historie tohoto tanečního stylu. Další výhodou je získání

¹⁵ www.centrumtance.cz/street-dance

pozornosti lidí představeními ve vnějším prostředí a tím propagace taneční školy a objevování talentů, kteří si přijdou jen tak zatrsat.

Jednoduchý obdélníkový půdorysný tvar dvou hmot, oddělených „streetem“, jsou vzájemně propojeny mostem. Prostranství vytváří příjemný klidový prostor pro volný čas, v nedaleké blízkosti se nachází park, proto budova do prostředí zapadá a nevytváří tak rušivý element.

Budova zapadá do okolní zástavby, neupozorňuje na sebe žádnou výstředností, naopak je svou formou, volbou materiálů a barev nenápadná. Pozornost si budova získá svou živelnou funkční náplní a děním okolo budovy. Budova má horizontální charakter v kontrastu s vertikálním uspořádáním oken a dveří na jižní fasádě.

Objekt je dvoupodlažní. Suterénní podlaží ze tří stran přiléhá k zemině, z jižní podélné strany hraničí s venkovním prostředím. 1. NP je pak obklopené venkovním prostředím ze všech stran. V suterénním podlaží je situován hlavní vstup z jižní strany. Dále občerstvovací bar. Barem se pomyslně dělí provozy pro návštěvníky tanečních představení a uživatele. Dále schodišťových prostor, skladovací prostory, šatny, umývárny, denní místnosti pro zaměstnance, kancelář, recepce, vestibul, schodišťový prostor s výtahem, šatny, umývárny a záchody pro tanečníky, zvlášť pro muže a ženy a tři taneční studia. V prvním nadzemním podlaží je situována technická místnost se vzduchotechnikou, tři taneční studia, prostor pro příjem zásob, sociální zázemí zvlášť pro muže a ženy, sklad kostýmů, úklidová místnost.

V prvním nadzemním podlaží je situována provozně zcela oddělen obchod s tanečními potřebami. Disponuje vlastním vstupem z jižní strany a vstupem pro zaměstnance a pro zásobování ze strany východní. Obchod má tyto prostory: příjem, sklad obalů, kancelář, sklad, denní místnost zaměstnanců úklidovou místnost a sociální zázemí zaměstnanců.

Zastřešení objektu je řešeno plochou pochozí střechou částečně s dlažbou na podločkách a částečně jako zelená extenzivní střecha. Nosná konstrukce je z železobetonu z betonu C 35/45 a výztuží B 500 B. Obvodový plášť je také z ŽB tl. 200 mm, plášť přilehlý k zemině má tl. 250 mm. Povrchová úprava je ze stěrky imitující pohledový beton.

Součástí výstavby jsou přístupové, obslužné a parkové úpravy okolí a amfiteátr umístěný před hlavním vstupem do budovy. Před amfiteátre se budou konat soutěže, battly (taneční souboje) a představení pro komerční účely a propagaci taneční školy.

Na tento prostor je výhled i ze střechy a chodníku v úrovni původního terénu. Zabezpečení před pádem je zajištěno skleněným zábradlím výšky, bezpečně zabraňující přepad (1200 mm od UT).

Objekt má bezbariérové vstupy přímo z veřejného prostranství převyšené max. o 20 mm. Součástí parkovací plochy je vyhrazeno dostatečné množství stání pro automobily imobilních. Přístup ke stavbě se musí vytýčit přirozenými nebo umělými vodícími liniemi.

Zapuštění ulice se sklonem 12% také splňuje požadavek vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, konkrétně odstavec 1.1.2 přílohy č. 2. Objekt disponuje výtahem, který svými rozměry umožňuje bezbariérové užívání. Schodiště je tříramenné se stejným počtem stupňů, výška jednoho stupně je 150 mm a šířka 310 mm. Madlo je ve výšce 900 mm nad podlahou s přesahem 150 mm a umožňuje tak užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Objekt má sociální zázemí pro vozíčkáře odděleně pro muže i ženy v 1. PP, v části, které není řešením této bakalářské práce.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Orientační údaje:

výměra pozemku	6 865 m ²
zastavěná plocha	2 250 m ²
zpevněné plochy	3 805 m ²

Kapacity:

sál	242 sedadel
občerstvení	30 hostů
tanečníci	160 osob
taneční klub	200 hostů

Řešená část:

Zastavěná plocha řešené části:	1326 m ²
Obestavěný prostor řešené části:	10 929 m ³
Náklady dle obestavěného prostoru řešené části (pouze ZRN) ¹⁶ :	90.787.000 Kč (bez DPH)

¹⁶ Dle cenových ukazatelů pro rok 2013; http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2013.html

Počet bytových jednotek v řešené části:	0
Plocha pro obchod v řešené části:	367 m ²
Plocha taneční školy v řešené části:	1. PP 1032 m ² ; 1. NP 508,1 m ²

Procento zastavěnosti: 32,8 %

Hlavní vchod je orientovaný na jih.

Prostory taneční školy a obchodu splňují ČSN 73 4301 pro denní osvětlení.

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na použití objektu a jeho požadovanou životnost

Nosnou konstrukci tvoří ŽB sloupy (400 x 400 mm) a průvlaky (výška 500 mm). Průvlaky jsou uloženy v příčném směru a v určitých místech i ve směru podélném. Na průvlastích je uložena stropní deska (tl. 200 mm). Obvodový plášť je rovněž z železobetonu tl. 200 mm, obvodový plášť přilehlý k zemině má tloušťku 250 mm. Materiál železobeton byl zvolen z důvodu vysokého provozního zatížení a dynamických účinků, zvukově izolačních schopností, zlepšení tuhosti konstrukce, přenášení zemních tlaků a také z důvodu větších především podélných rozměrů budovy, kdy by např. z kusového staviva mohlo být obtížné zajistit rovinnost konstrukce. Požadovaná životnost je 100 let.

e) tepelně-technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Objekt je navržen v souladu s tepelně technickými a energetickými požadavky na budovy dle ČSN 73 0540-2. Stavba je navržena tak, aby bylo zamezeno nežádoucím tepelným ztrátám v zimním období a ziskům v období letním. V rámci bakalářské práce byly provedeny tepelné posudky obvodového pláště, podlahy na terénu s keramickou dlažbou (posouzeno také na pokles dotykové teploty) a střešního pláště v programu Teplo 2010. A posudek na teplotní faktor f_{Rsi} dvou detailů v programu Area 2010. Posudky jsou přiloženy ve výkresové části bakalářské práce. Výplně otvorů systému Schüco rovněž splňují tepelně technické požadavky.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

S ohledem na výsledky průzkumů viz část A) Průvodní zpráva, oddíl c. byl zvolen kombinovaný systém základových patek pod sloupy a základových pásů pod svislými zdmi.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavba se nachází na katastrálním území Přívozu, které je značně zanedbané. Pokácená zeleň bude nahrazena výsadbou nových. Stavba i její veřejná prostranství byla navržena s ohledem na životní prostředí a nebude mít výrazný negativní vliv na životní prostředí během výstavby ani při jejím užívání. Během výstavby budou veškeré odpady náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště. Ornice a 10% odkopané zeminy budou využity pro následné zásypy a konečné úpravy terénu.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy venkovního prostředí protiradonová opatření

Pro základové konstrukce je použit HI pás PARAFOR SOLO S. Je odzkoušen na ČVUT jako izolace proti radonu. (Protokol č. 124227/96).¹⁷

j) dodržení všeobecných požadavků na výstavbu.

Obecně technické požadavky na výstavbu budou dodrženy. Záruku přebírá odborná zhotovitelská firma. Na průběh stavby bude dohlížet odborný dozor. Použité materiály a konstrukce budou splňovat podmínky stanovené platnými normami a předpisy, prohlášení o shodě. Budou dodrženy požadavky dané zák. 183/2006 Sb. Stavební zákon, pož. ve vyhláске 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, pož. vyhl.502/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, pož. ve vyhl. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností

¹⁷ http://www.icopal.cz/uploads/ke%20stazeni/dokumenty-AZ/PARAFOR%20SOLO%20GS_Datovy%20sit.pdf

pohybu a orientace, pož. ve vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a pož. stanovené v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o ochraně zdraví při práci. Dokumentace pro provedení stavby je přiměřeně v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

1.1.2. Výkresová část (viz. přílohy)

G. Specializace – Stavitelství

G01 – Detail u atiky 1	(1:10)
G02 – Detail u atiky 2	(1:10)
G03 – Detail napojení stropu a chodníku nad interiérem, sokl	(1:10)
G04 – Detail napojení stropu a chodníku nad interiérem, dveře	(1:10)

Viz. výkresová část bakalářské práce

5. Výpočtová část

5.1 Výpočet schodiště

- konstrukční výška = 4050 mm

- počet schodišťových stupňů - N

$N = \text{konstrukční výška} / \text{návrh výšky stupně}$

$$N = 4050 / 150$$

$N = 27 \text{ stupňů} \rightarrow \text{tříramenné schodiště po 9 stupních}$

-výška stupně H

$H = \text{konstrukční výška} / \text{počet stupňů}$

$$H = 4050 / 27$$

$$H = 150 \text{ mm}$$

- šířka stupně B

$2H + B = (600 \sim 630) \rightarrow \text{zvoleno } 610$

$$B = 610 - 2H$$

$$B = 610 - 2 \cdot 150$$

$$B = 310 \text{ mm}$$

- délka sch. ramene L

$L = (\text{počet stupňů v jednom rameni} - 1) \cdot 310$

$$L = (9 - 1) \cdot 310$$

$$L = 2\,480 \text{ mm}$$

-šířka sch. ramene Bp

$$Bp = 1500 \text{ mm}$$

-šířka mezipodesty Bp_{min}

$$B_{p_{\min}} = 1\,500 \text{ mm}$$

-šířka sch. prostoru Š

$$\check{S} = 2 \cdot B_p + L$$

$$\check{S} = 2 \cdot 1\,500 + 2\,480 = 5\,480 \text{ mm}$$

-délka sch. prostoru D

$$D = B_p + L = 1\,500 + 2\,480 = 3\,980 \text{ mm}$$

Řez a půdorys schodišťového prostoru viz výkresová část bakalářské práce, výkres F10.

6. Závěr

Bakalářská práce vypracovává částečnou dokumentaci pro provedení stavby části objektu školy pouličního tance s hudebním klubem a obchodem. Objekt je navržen s ohledem na technologickou, technickou i architektonickou stránku a především s ohledem na plnohodnotný funkční provoz. Navržený objekt efektivně využívá pozemek a komplexně slouží kultuře pouličního tance. Forma a výraz objektu jsou odrazem konceptuální myšlenky, která vychází z historie vzniku pouličního tance a vytváří příjemné klidové prostranství pro aktivní volný čas a tím zvyšuje atraktivitu této lokality.

Během vypracovávání bakalářské práce jsem získala díky konzultacím s odborníky mnoho nových poznatků a vědomostí. Také vzájemné debatování se spolužáky a spolužačkami o bakalářské práci mi rozšířily obzory o jiných materiálech, výrobcích, technologiích a systémech. Celý proces navrhování od urbanistické studie přes architektonickou studii až po vypracování bakalářské práce, mě seznámil s průběhem a náročností tohoto procesu a bude mi do budoucna přínosem.

Poděkování

Na závěr této práce bych ráda poděkovala všem osobnostem, jejichž rady mi ve značné míře pomohly při tvorbě této práce.

Děkuji vedoucímu práce, panu Ing. arch. Janu Zelinkovi, za spolupráci, která trvala již od návrhování urbanistické studie, za čas strávený konzultacemi, za trpělivost, nespočet cenných rad a přátelské jednání.

Děkuji panu doc. Ing. Jaroslavu Solaři, Ph.D. za svůj čas, trpělivost a odborné rady v oblasti pozemního stavitelství.

Děkuji panu Ing. Pavlu Oravci, Ph.D. za svůj čas, trpělivost a odborné rady rovněž v oblasti pozemního stavitelství.

Děkuji také svým vzácným rodičům za trpělivost a podporu při studiu.

Seznam použité literatury:

- ŠIMEČKOVÁ, J. - VEČEŘOVÁ, I.: *Zelené střechy-naděje pro budoucnost*, Svaz zakládání a údržby zeleně, Brno 2010, první vydání, 5 s.
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, příloha č. 2, odst. 1.1.2 a 1.1.3.
- Novotný, J.: *Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník, Konstrukční cvičení pro 3. a 4. Ročník SPŠ stavebních*, Sobotáles, Praha 2007, první vydání
- Fajkoš, A.: *Ploché střechy*, CERM, Brno 1997
- Kutnar, Z.: *Hydroizolace spodní stavby*, ČVUT, 2000
- Neufert, E.: *Navrhování staveb*, Consultinvest, Praha 1995, 33. Vydání
- ČSN EN 1998-1 (730036) Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb
- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků
- ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb
- ČSN 73 1901 – Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdější předpisů
- Vyhláška č. 381/2001 Sb., Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- Vyhláška č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 148/2007 Sb., o energetické náročnosti budov
- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- NV č.88/2004 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 86/2006 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Seznam internetových zdrojů:

- www.centrumtance.cz/street-dance
- <http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&MarExtent=-990320.44597457629%20-1239836%20-346646.55402542371%20-923033&MarWindowName=Marushka>
- http://mapy.kr-moravskoslezsky.cz/tms/zpz_poddol/index.php?client_type=map_resize&strange_opener=0
- http://mapy.kr-moravskoslezsky.cz/tms/zpz_poddol/info.php?QUERY_LAYERS=par,par_z,m6,E_HOR_NLP_ChranLozUzemi_P,och_loz_ceruhl&X=-471549.768&Y=-1099297.129&BBOX=-486528.644%2C-1109800.835%2C-465391.785%2C-1098686.879&IMG_X=33&IMG_Y=810&HEIGHT=601&WIDTH=1143&client_lang=cz_win
- http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2013.html

- http://www.icopal.cz/uploads/ke%20stazeni/dokumnty-AZ/PARAFOR%20SOLO%20GS__Datovy%20sit.pdf
- <http://www.vymyslicky.cz/files/1253434057-stavebni-katalog-typovych-vytahu.pdf>, str. 35
- http://www.geofond.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_WizID=24&M_Site=geofond&M_Lang=cs
- <http://dektrade.cz/produkty/?id=57>
- <http://www.luxusnipovrchy.cz/luxusni-povrchove-upravy-betonu-imitace-betonu>
- <http://www.tex-color.cz/cb/produkty.php?id=09>
- <http://www.isover.cz/>
- <http://www.schueco.com/web/cz/>
- <http://www.ronn.cz/>
- www.eclisse.cz/
- www.kerval.cz/
- www.sapeli.cz/
- http://www.ytong.cz/#_sub2465
- <http://www.optigreen.cz/>
- <http://www.rigips.cz/>
- <http://www.topwet.cz/>
- <http://www.denbit.cz/>
- <http://www.cetris.cz/>
- <http://www.ceresit.cz/>

Použitý Software:

- Graphisoft Archicad 13
- Artlantis Studio 3
- Microsoft Office 2007
- Teplo 2010
- Area 2010